47e Année. — N° 15. 13 Avril 1930.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Les vignes enherbées

Les pluies continues ou presque continues de l'automne et de l'hiver ont rendu, notamment dans les terres fortes, tout travail du sol impossible. Comme je l'ai déjà écrit, nos vignes sont des prés, et des prés dont l'herbe cache parfois les souches, ainsi qu'on nous l'écrit de la plaine de l'Orb.

« Et depuis les vendanges, il pleut, les terres sont gorgées d'eau ; nous avons nos vignes pleines d'herbes, les souches ne se voient pas ; impossible de pouvoir labourer. Je ne vois pas comment me dépétrer de l'herbe. Que me conseillez-vous de faire ; avec quelques outils peut-on rentrer dans les vignes ? ». S.

Il y a plusieurs sortes de mauvaises herbes en ce moment dans nos vignes : les chardons, qui ont déjà de belles dimensions ; la moutarde, qui est presque devenue un arbuste, des graminées sétaria, des bromes, un ray gras ou mergal. C'est le mergal qui est le plus gênant et qui est aussi le plus difficile à détruire par les labours à la charrue, surtout quand il est déjà très haut.

C'est qu'il n'est pas possible de l'enfouir complètement sous la bande de terre. Ce qu'il en ressort de la tête continue à pousser, et la vigne continue à verdoyer.

S'il est à tige très courte, l'enfouissement est plus facile. Une charrue à versoir cylindrique ou creux ou hélicoïdal, peut très bien le retourner complètement, surtout si la vitesse de l'attelage est assez grande. Or, il y a un moyen de raccourcir les tiges du mergal, etc., c'est de le faucher aussi près de terre que possible, la charrue peut ensuite fonctionner. Mais cette opération préliminaire, très utile, est encore coûteuse.

Les grappins et cultivateurs ne peuvent dans ce cas donner de bons résulats, il y a bourrage continue entre les dents.

Il semble que le plus simple et aussi le plus sûr consiste à décortiquer la terre avec le fourcat ou araire, ou même une charrue sans versoir.

Le fourcat, on le sait, déchire la terre, enherbée ou non, la broie, sans faire de grosses mottes ; et si le temps devient sec, les racines étant soulevées, tout finit par se dessécher peu à peu ; à partir de ce moment les labours ordinaires pourront être régulièrement repris.

On ne peut pas dire que l'herbe existant en ce moment soit très nuisible à la vigne : il y a dans le sol de l'eau en quantité suffisante pour l'une et l'autre ; et il y a aussi assez d'éléments fertilisants dissous. Le danger se réalisera, si, en séchant, la terre devient si dure que tout labour est devenu impossible. Cela est arrivé il y a deux ou trois ans.

Les éléments fertilisants enlevés seront nécessairement restitués par la suite ; et sans doute sous la forme essentiellement utile : l'humus.

L'humus redevient à la mode ; il forme, dit-on, avec l'acide phosphorique, des composés phospho-organiques colloïdaux excellents pour les plantes. Puis il divise les sols compacts et raffermit ceux qui ne le sont pas assez. Or la quantité de matière organique qu'une vigne enherbée peut donner n'est pas négligeable. Des déterminations faites, il y a quelques années, avec M. Verge, nous avaient donné une récolte, racines comprises, de près de trente mille kilos par hectare ; et cette année on trouverait certainement des chiffres plus élevés. Cela correspond à quelques tonnes de fumier !

Aussi après la mystique du sol nu, ne va-t-on pas revenir, par l'herbe, à la mystique de l'humus !

Déjà, en effet, on a observé quelque part, dans nos colonies je crois, que le sol tenu constamment propre, amène un affaiblissement des cultures qu'il porte ; si bien que l'on se préoccupe de rechercher la meilleure plante à faire ou à laisser pousser en qualité d'herbe.

Je ne sais si la question se posera un jour pour nos vignes sur fil de fer. Si cela était, il n'y aurait qu'à cesser les labours ou plutôt les grattages pendant l'hiver et à les reprendre un peu avant le départ de la végétation. Cela réduirait sensiblement le nombre de ces opérations.

J'écris ce qui précède pour montrer que tout n'est pas perdu, si nos vignes sont en ce moment des prairies verdoyantes. L'essentiel, c'est que la terre ne soit pas bloquée par l'arrivée de la brusque sécheresse.

L'herbe a encore un autre avantage : si elle attire en été le papillon, elle retient au printemps les larves des vers gris, qui semblent la préférer aux bourgeons de la vigne.

Greffage sur place

C'est de plus en plus le moment des greffages sur place. Il semble qu'on en vienne aussi davantage à la ligature au bouchon. Le bouchon est très utile pendant les périodes pluvieuses, telle que la période actuelle, il l'est moins en période sèche et pour sujets faibles.

Surgreffage

La crise actuelle doit avoir pour conséquence un retour à la production des bons vins ; et on se préoccupe aussi de remplacer, par la greffe, les variétés devenues indésirables par d'autres. L'opération peut être faite sur le sujet ; mais elle y réussit généralement mal ; elle réussit mieux sur le greffon. Greffe en fente double ordinaire, ou greffe à côté de Cadillac.

Les regreffages de l'année dernière n'ont pas donné toujours des résultats complètement satisfaisants, ainsi que le montre la lettre suivante :

« L'an dernier, j'ai surgreffé des vignes au mois de mars, pour remplacer des raisins de cuve par des raisins de table.

J'ai eu environ 50 o/o de manquants, et l'article que vous avez publié dans votre avant-dernier numéro m'explique pourquoi. J'ai placé les greffons au fur et à mesure de la décapitation des sujets au milieu d'un torrent de pleurs. Si j'avais attendu 48 heures que les souches aient fini de pleurer, j'aurais, sans doute, bien mieux réussi.

Mais enfin, j'ai échoué. Je croyais que mes vignes étaient perdues. Or, à ma grande surprise, je vois qu'elles ne sont pas encore mortes et en recoupant le pied, je trouve du bois encore vivant et des pleurs. Dois-je cette fois-ci laisser pleurer avant de placer le greffon ? Ou bien, la vigne qui n'a pas été alimentée par des feuilles, l'année dernière, est-elle suffisamment affaiblie pour ne pas avoir besoin d'un affaiblissement supplémentaire ?

Où bien, quoique le bois ne soit pas mort, la vigne est-elle trop épuisée pour pouvoir faire des tissus de soudure et vais-je perdre mon temps et le travail de mes hommes à greffer ces vignes que je dois arracher. »

L. TURCAT.

Le *sur* ou *sous-regreffage* n'est guère à conseiller ici, surtout si le pied n'a pas émis de pousses feuillées. Il peut être encore vivant ; mais il est vraisemblablement épuisé, avec des racines en mauvais état. S'il a émis des repousses, le greffage sur l'une d'elles est possible ; il y aura lieu de veiller à la suppression des rejets. Arracher et replanter paraît plus sûr.

Le Mildiou

Jusqu'à ce jour, le midiou est resté à l'état dormant. Les pluies qui lui sont nécessaires ont été surabondantes, mais les dernières étaient trop froides. Dans le Midi de la France, les vignes sont donc encore indemnes.

Mais celles qui ont été inondées, nous demande-t-on ?:

« Nous avons eu dans la plaine inondée de la région de Béziers, deux mètres d'eau au-dessus des souches; avec cette humidité, je crains de ne pouvoir me garantir du mildiou. Avec quelle bouillie aurais-je le plus de chance de sauver la récolte, Bordelaise et Bourguignonne et à quelle dose ! »

Les spores d'hiver sont restées dans les feuilles pourrissantes à la surface du sol ; peut-être quelques-unes se sont-elles accrochées à quelques coursons, près des jeunes bourgeons ; cela ne doit pas être bien grave.

Le plus grand nombre sont donc à la surface du sol, concentrées même ou les débris végétaux entraînés par le courant ont pu s'arrêter. Il n'y a donc qu'à traiter ces vignes comme des vignes de plaine, c'est-à-dire plus exposées à la maladie par leur situation que les vignes de coteau. Bouillie bordelaise et bouillie bourguignonne sont bonnes à 2 o/o — 3 o/o si la saison devient humide pour la première ; 2 o/o pour la seconde. Traiter dès que les jeunes rameaux auront de 5 à 10 centimètres de long, les arroser copieusement de manière qu'ils soient barbouillés de bouillie.

Les Charançons

On nous signale des dégâts importants causés dans les vignes par les charançons ou « museaux pointus », qui enfoncent leur long bec dans les bourgeons et les détruisent.

Les ramasser le jour au pied des souches et barbouiller les jeunes pousses avec une bouillie bordelaise légèrement arsenicale.

Dernière heure. — Le Mildiou.

Au moment de mettre sous presse, la Station d'Avertissement de l'Ecole de Montpellier nous fait connaître que les spores d'hiver sont entrées en germination le 8 courant en donnant des germes actifs. Une invasion est donc en route aux situations les mieux exposées. Elle apparaîtra vers le 16. Elle pourra porter sur les feuilles les plus rapprochées de terre, mais sera encore très peu importante.

A l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Le *Journal Officiel* du 3 avril a publié l'arrêté suivant :

Par arrêté du 2 avril 1930, M. Vidal (David), ingénieur agricole, professeur (1re classe), à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, est nommé, après concours, directeur (1re classe) au même établissement, en remplacement de M. Ravaz, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

Cette décision aura son effet à compter du jour de la remise du livret de pension à M. Ravaz.

M. Vidal est un ancien élève de notre Ecole. Il a fait ses premières armes dans mon laboratoire, à la chaire de Viticulture, puis il est passé à la chaire d'Agriculture de M. Degrully, auquel il a succédé à la fin de la guerre. Et le voici maintenant appelé à me succéder à la Direction de l'Ecole. Ayant été ainsi notre collaborateur et devenant notre successeur à tous les deux, on comprend que nous nous réjouissions ici tout particulièrement du choix du Ministre, qui récompense en même temps qu'un labeur prolongé et efficace dans les investigations un enseignement donné avec une haute conscience du devoir — et qui place notre Ecole en de bonnes mains.

L. Ravaz.

LA CULTURE SUPERFICIELLE ET CONTINUE
AU VIGNOBLE (1)

Une tournée organisée par la Société centrale d'Agriculture de l'Aude, a eu lieu l'été dernier dans les vignobles soumis à la culture superficielle et continue. Ce sont les enseignements de cette tournée que je me propose d'envisager.

Le principe du travail en culture superficielle et continue est le suivant : Cultiver à faible profondeur, mais cultiver très souvent, le plus souvent possible, tous les 10 à 20 jours, sans retourner la terre, à telle enseigne que la surface soit toujours meuble, sans mottes et nette d'herbes.

---

(1) Communication à la Société Centrale d'Agriculture de l'Aude.

Je m'empresse de dire que cette conception exclut l'emploi de la charrue pour des appareils qui cultivent sur une grande largeur, dont le rendement est par cela même beaucoup plus élevé.

* * *

M. Louis Martrou nous a fait visiter les parties les plus déshéritées de son vignoble où l'ancienne culture ne lui donnait que des déboires.

Dans un lieu dit Saint-Pancrace de la plaine de Lapalme, en terrain peu profond, caillouteux et sec, nous avons admiré une vigne d'une vingtaine d'années, un Carignan greffé sur Rupestris du Lot, d'une végétation splendide, chargée de beaux raisins et dans un état de fraîcheur remarquable. Les vignes attenantes cultivées à la charrue se montraient très inférieures à tous les points de vue.

Dans un autre quartier de ces parages, en terrain encore plus ingrat, caillouteux à l'extrême, un Grenache sur Rupestris du Lot tranchait par sa vigueur et sa verdeur sur toutes les vignes des alentours.

Enfin, à Roquefort-des-Corbières, nous avons vu, dans un fond de meilleure nature, une belle vigne âgée de six ans qui n'a reçu que des façons au cultivateur depuis sa naissance. Je dois signaler que M. Martrou n'achète plus d'engrais azotés, qu'il n'emploi d'autres engrais chimiques que du superphosphate et des sels de potasse, qu'il a abandonné la charrue il y a déjà sept ans, que son vignoble est uniquement travaillé au cultivateur à siège à raison de 20 à 25 fois dans l'année, qu'il exploite très énonomiquement avec une cavalerie et un personnel réduits.

M. Pierre Razouls nous a reçu dans les deux domaines de la Prairie et de Lebrettes, près Narbonne, où depuis six ans il pratique avec succès la même culture.

A la Prairie, il s'agit de terres compactes, humides, plus ou moins salées, drainées, où l'évacuation des eaux en excès n'est possible que par des moyens artificiels. Un état d'humidité quasi-permanent, la submersion hivernale, la fréquence obligée des arrosages à cause du sel, les difficultés de l'écoulement, y rendent l'exploitation malaisée et favorisent singulièrement les fortes poussées d'herbe. Cependant le vignoble de la Prairie est toujours bien tenu et bien défendu contre la végétation adventice, alors qu'un tel résultat n'avait pu être obtenu avec l'ancien mode de culture. D'ailleurs, son état général s'est beaucoup amélioré depuis quelques années ; les souches accusent plus de vigueur et les rendements sont en progression marquée.

A Lebrettes, la situation est toute différente. On y trouve une grande variété de terrains : dans les parties basses des alluvions de pente de consistance moyenne qui confinent à la terre franche ; en coteau des fonds maigres, caillouteux sur des faces importantes ; en certains endroits une prédominance d'argile, d'autres un excès de sable siliceux et parfois de calcaire. Malgré cette diversité de sols, le vignoble de Lebrettes donnait en juillet et encore en pleine vendange, une impression d'uniformité et en même temps de fraîcheur.

Certaines vignes de ce domaine, situées sur des terres inférieures, méritent une mention spéciale en raison de leur bonne tenue en dépit de la sécheresse. Une d'elles, dite les Pierres, privée à dessein de toute fumure depuis 1910, soumise à la taille longue et à la culture superficielle depuis

1923, a vu sa végétation et sa production augmenter depuis qu'elle est à ce régime. Mais on accorde à cette vigne quelques cultures supplémentaires ; ou lui applique chaque année 35 à 40 façons, alors que les autres n'en reçoivent que 25 environ. En somme, on la nourrit mieux en la cultivant plus souvent.

Quant aux résultats d'ensemble, ils sont nettement en faveur de la nouvelle méthode. A n'importe quel moment qu'on le considère, le vignoble de Lebrettes est bien ameubli, sans mottes, sans herbes et cela dans toutes ses parties. La vigne se ressent d'ailleurs très favorablement de cet état de choses : la végétation s'est améliorée et les récoltes se sont accrues dans de notables proportions.

M. Albert Granel, à la Font-de-Long, près de Sallèles-d'Aude exploite depuis cinq ans une partie de son vignoble suivant la méthode Maroger : taille à 4 ou 6 longs bois sur fil de fer, culture superficielle et continue. Par ailleurs, même culture, même taille en gobelet.

Nous avons vu à la Font-de-Long des vignes étonnantes de vigueur et de fertilité. Je signale en passant l'une d'elles plantées en Riparia en 1881, d'abord greffée en Aramon, puis quelques années plus tard surgreffée en Alicante-Bouschet, à la taille longue depuis une trentaine d'années, qui produit en moyenne 200 hectolitres à l'hectare.

Certes, il existe à la Font-de-Long d'excellentes terres, mais il en existe aussi de médiocres où la nouvelle culture donne des résultats que l'on n'obtenait pas avec l'ancienne.

Je dois ajouter que le vignoble de ce domaine ne reçoit que des apports insignifiants d'engrais azotés ; mais le travail du sol y est très fréquent et particulièrement soigné.

M. C. Jeanson nous a conduits dans ses deux vignobles de Notre-Dame, près Ginestas et de la Lécugne, près Mailhac, où à son entière satisfaction, il pratique la culture superficielle et continue depuis six ans.

La région où se trouvent ces vignobles a été cette année des plus éprouvée par la sécheresse, a tel point qu'en juillet on y voyait sur deux grandes étendues des vignes souffrantes et rabougries par manque d'eau.

Néanmoins, à la Lécugne notamment, où la comparaison était facile, sur un plateau à terrain quartzeux, caillouteux, à terre fine argileuse, de culture pénible, les vignes de M. Jeanson se distinguait de leurs voisines par leur bonne tenue, leur verdeur et leur meilleure végétation.

Autrefois, ces terres ne donnaient que des mécomptes ; leur exploitation se soldait souvent en perte. C'est ce qui a décidé M. Jeanson à les cultiver d'après d'autres principes. Les résultats enregistrés à la suite de ce changement, sont les suivants : diminution des frais de main-d'œuvre et d'entretien de matériel, plus grandes facilités d'exploitation, amélioration de la végétation, augmentation des récoltes jusqu'à un chiffre inconnu jusque-là.

Tels sont les faits. La méthode de culture superficielle et continue, comparativement à l'ancienne donne de meilleurs résultats à ceux qui la pratiquent avec discernement, qui appliquent intégralement les règles et les principes qu'elle comporte. Elle est moins dispendieuse, donne toutes facilités pour l'entretien des terres en bon état de propreté et d'ameublissement. Grâce à elle, on n'est plus en retard pour les travaux du sol : on est toujours maître de l'herbe : on n'a plus l'inconvénient des mottes coûteuses à pulvériser ; le terrain étant toujours à plat et uni, les travailleurs peinent moins,

avancent plus pour soufrer, sulfater, vendanger; la vigne plus vigoureuse demande moins d'engrais et produit davantage.

En présence de ces résultats, pourquoi donc cette méthode est-elle si lente à se vulgariser? C'est semble-t-il, par prévention, parce qu'on n'est pas familiarisé avec la technique qui lui est propre, et aussi parce qu'on n'aime pas changer ses habitudes.

*
* *

Je vais maintenant examiner la question du matériel.

M. Martrou procède avec un seul type d'appareil : le cultivateur Jean, à siège, à sept dents, sur roues hautes de 1 mètre, écartées de 0 m. 55, tiré par un cheval.

Lorsque la saison est avancée, il fixe verticalement en arrière du brancard et en avant des roues deux rouleaux écarteurs de sarments.

Ce modèle de cultivateur convient surtout pour les plantations dont l'écartement des souches est compris entre 1 m. 50 et 1 m. 75. Dans ces conditions, ne passant qu'une fois dans chaque interligne pour le cultiver en entier, on en obtient le plus grand rendement en travail. Sauf dans les vignes à très forte végétation et en cépage à port étalé, tels que l'Aramon et l'Alicante-Bouschet, il peut, grâce aux écarteurs, fonctionner jusqu'aux vendanges.

M. Jeanson et M. Razouls font usage de ce même appareil et en plus du petit cultivateur Jean à cinq dents et à mancherons. Pour la culture courante, ce dernier est peu intéressant, parce que même dans les plantations serrées, il doit passer deux fois au lieu d'une dans chaque interligne. Son rendement est donc trop faible ; il utilise mal la journée de l'homme et du cheval ; il ne vaut que parce qu'il est disposé pour recevoir l'interceps, lequel se fixe à droite du bâti pour ameublir et désherber la terre au pied des souches.

Le principe de l'interceps est le suivant : Deux couteaux horizontaux, mobiles autour d'un point fixe, travaillent alternativement l'espace compris entre les souches ; lorsqu'un des couteaux rencontre un pied de vigne ; il s'efface; en même temps l'autre entre en jeu jusqu'à ce qu'il s'efface à son tour en prenant contact avec la souche suivante.

M. Razouls a apporté au dispositif habituel des modifications qui en améliorent le fonctionnement : le soc triangulaire avant faisant corps avec l'interceps, est déplacé pour être fixé au milieu et en arrière du bâti du cultivateur, tandis qu'à gauche de celui-ci est disposé une rasette à aile extérieure prolongée ; enfin la longueur des couteaux est augmentée, portée de 0 m. 35 à 0 m. 45. De la sorte, l'ensemble est mieux équilibré et il est possible, grâce à l'allongement des couteaux, de maintenir l'appareil plus éloigné des souches, de l'utiliser avec moins de risques de dégâts jusqu'à une époque plus avancée.

M. Granel emploie un matériel plus varié : la canadienne, le cultivateur de Saint-Chinian et complémentairement, la herse triangulaire extensible, ainsi que la herse « Duplex » et la décavaillonneuse.

Malgré l'énergie de son travail, la canadienne n'est guère adaptée à la culture des terres en vigne, parce qu'elle ne peut suffisamment approcher du pied des souches. De plus, elle doit passer deux fois dans chaque interligne.

Le cultivateur de Saint-Chinian vaut beaucoup mieux ; les lames porteuses des pièces travaillantes en sont très souples, ce qui est un sérieux avantage;

avec le grand modèle, il n'est besoin de passer qu'une fois dans chaque intervalle ; il est regrettable qu'on ne puisse le régler en profondeur et que le conducteur ne soit pas porté.

La herse triangulaire extensible et la herse «Duplex» sont très bien adaptées au travail superficiel des vignes, en raison de leur faible superstructure qui leur permet de se glisser facilement sous les pampres lorsque la végétation est avancée. Elles travaillent d'ailleurs tout l'interligne et n'exigent qu'un assez faible effort de traction.

Pour travailler le pied des souches, on utilise à la Font-de-Long, la décavaillonneuse Bertrand démunie de son versoir et pourvue d'un soc *ad hoc*, très long et très peu incliné, qui rase entre deux terres sans déniveler la surface.

*
* *

Je rappelle que le principe du travail en culture superficielle et continue est de cultiver à faible profondeur, mais de cultiver très souvent, le plus souvent possible, tous les 10 à 20 jours, sans faire de mottes, de telle sorte que la terre soit toujours à plat, meuble et sans herbes.

Ce principe établi, je vais examiner les détails relatifs à la technique.

Supposons le cas d'un vignoble dont l'écartement des souches est compris entre 1 m. 50 et 1 m. 75 à cultiver avec le cultivateur à siège à sept dents à un cheval. Cet appareil dans ces conditions ne passera qu'une fois dans chaque interligne. On conçoit dès lors, l'homme étant d'ailleurs porté, la possibilité de travailler une grande surface dans l'unité de temps, de renouveler très souvent les façons et par suite, d'en effectuer un très grand nombre. Suivant l'éloignement des parcelles, leur étendue, leur forme, la longueur des rangées, la distance des pieds dans le sens de l'alignement parcouru, la force et l'allure du cheval, le travail normal d'un attelage varie entre 7 à 10.000 souches par journée de 7 heures. Comparativement au travail de la charrue, le rendement est pour le moins quintuplé.

Dans le cas de plantations à 1,75 × 1,75 par exemple, on écarte autant qu'on le peut les pièces travaillantes, afin de cultiver sur une large bande. Les façons suivantes complètent l'ameublissement, élargissent la bande travaillée, réduisent la partie non ameublie autour des pieds, car le cheval ne tire jamais exactement dans l'axe de l'interligne marchant tantôt un peu à droite, tantôt un peu à gauche.

Lorsqu'il s'agit de plantations à plus grand écartement, égal ou supérieur à deux mètres, le cultivateur à un cheval perd une grande partie de ses avantrges, car dans ce cas il doit passer deux fois pour travailler tout l'interligne. Aussi est-il préférable pour ces sortes de plantations, d'adopter le cultivateur à siège à onze dents, tiré par deux chevaux attelés de front qui d'un trait ameublira tout l'intervalle. Pour une même surface travaillée, il y aura de ce fait même nombre de chevaux utilisés, mais on fera l'économie d'un homme par attelage. D'ailleurs, on peut exiger davantage des chevaux accouplés à un cultivateur à onze dents que de ceux attelés isolément au cultivateur à sept.

Les pièces travaillantes du cultivateur étant interchangeables, selon les circonstances, on adopte des pointes réversibles, des socs triangulaires ou des rasettes.

Une terre durcie à la surface doit être attaquée avec des pointes fines, afin d'éviter la formation de mottes. Pour la culture courante, on utilise les socs

triangulaires. Dans ce cas, pour cultiver sur une bande aussi large que possible, on substitue aux deux socs latéraux arrière, deux socs à aile extérieure prolongée. En présence d'une poussée d'herbe déjà avancée, si les socs triangulaires sont insuffisants, on les remplace par de grandes rasettes d'un profil approprié, de faible inclinaison, disposées de manière qu'aucune herbe n'échappe. Dans le cas d'une terre tassée, et en même temps enherbée, il faut au préalable agir avec les pointes, car les rasettes se comportent mal sur une terre durcie. On devra d'ailleurs aussitôt après, intervenir avec les rasettes pour détruire l'herbe. Mais une telle circonstance ne saurait être qu'une exception, car en culture superficielle et continue, on ne peut admettre qu'une terre soit en même temps fortement tassée et enherbée.

Lorsque la terre est en parfait état, on peut réduire le nombre de pièces travaillantes, M. Martrou, pour des plantations à 1 m. 50 × 1 m. 50, adopte trois rasettes dont une antérieure de 0 m. 30 et deux latérales arrière de 0 m. 50. De son côté, M. Razouls a conçu pour les plantations à 1 m. 75 × 1 m. 75, un dispositif à trois rasettes permettant de cultiver sur une largeur de 1 m. 60. Des modifications analogues peuvent évidemment être apportées aux cultivateurs à deux chevaux.

Le travail du sol est entrepris aussitôt après les vendanges avec tous les chevaux dont on dispose et avec le souci d'aller vite. Il importe d'être bien outillé, le moment venu, d'avoir des appareils en supplément, des pièces de rechange. On fait une première façon sur l'ensemble du vignoble, puis une seconde dans le sens opposé. Ces premiers travaux culbutent le « naissant » d'herbe provoqué par les pluies du début de l'automne. Dans la suite, les cultures sont renouvelées aussi souvent que possible, tous les 10 à 20 jours en principe, car il s'agit d'en effectuer au moins 20 à 25 dans l'année.

Après les vendanges, sauf dans les vignes palissées, à faible végétation ou en bas âge, le travail du sol ne saurait d'ailleurs être fait avec facilité qu'au moyen du cultivateur à siège, à cause des sarments qui gêneraient le conducteur. Cet appareil, l'homme étant porté au-dessus des souches, permet donc de travailler tout au début de la saison des vignes qui ne pourraient l'être que beaucoup plus tard, c'est-à-dire une fois la taille faite et les sarments ramassés. Comme conséquence, les attelages sont mieux utilisés, les travaux sont avancés et exécutés en temps opportun.

On doit d'ailleurs faire en sorte qu'il s'écoule le moins de temps possible entre la taille et le ramassage des sarments. Si, en effet, les sarments restent longtemps sur place toute nouvelle façon se trouve retardée, la terre a le temps de se tasser et de s'enherber. Aussi doit-on toujours avant de tailler une vigne, la mettre en parfait état de culture.

Il faut, après chaque pluie, dès que le sol est ressuyé, exécuter une nouvelle façon et aller très vite en besogne pour ne pas donner à la terre le temps de durcir et de dissiper l'humidité qu'elle a emmagasinée. On peut d'ailleurs à la suite d'une pluie, reprendre le travail plutôt avec le cultivateur qu'avec la charrue.

(A suivre)

A. Dupuy,
Professeur d'agriculture.

L'APPLICATION DE LA LOI DE 1928

SUR LA RÉPRESSION DES FRAUDES, DU POINT DE VUE DE L'ŒNOLOGIE

« Le plus grand devoir est de ne jamais reculer
« devant l'expression d'une vérité, quelque
« impopulaire qu'elle soit ».
Edmond DEMOLINS.

Avant d'entreprendre la critique du décret du 31 décembre 1928, je rappellerai d'abord succinctement le mécanisme de l'expertise prévue par la loi du 1er août 1905.

Après un prélèvement régulier de quatre échantillons de vin, dont un était confié à la garde du détenteur de cette marchandise, un laboratoire agréé par le Service de la Répression des fraudes procédait à l'analyse de de l'un des trois autres échantillons et, si sa composition lui paraissait ne pas répondre aux règles œnologiques, il concluait à une falsification, conclusion qui, en réalité, ne pouvait être absolument affirmative car l'échantillon à lui soumis étant anonyme, il ignorait et la provenance de ce vin et la nature du cépage qui l'avait fourni, et les conditions de culture qui influent si fortement sur le rendement d'une vigne et sur la qualité du produit qu'elle fournit.

Seuls, deux experts, l'un désigné par le Juge d'instruction, l'autre par l'inculpé pouvaient affirmer l'existence d'une fraude d'après les résultats de leur analyse et sur l'examen des pièces du dossier renfermant tous les renseignements concernant cette affaire.

La conclusion du laboratoire officiel n'apportait donc qu'un soupçon de fraude, confirmé ou infirmé par les deux experts, l'un défendant les intérêts de la justice, l'autre ceux de l'inculpé

Les experts étant gens honorables et chimistes expérimentés, le Juge d'instruction qui leur avait accordé sa confiance, n'avait donc qu'à déférer l'inculpé devant le Tribunal de 1re instance si la falsification avait été confirmée, ou à prononcer un non-lieu si la conclusion du laboratoire des fraudes avait été reconnue erronée.

Pourquoi donc cette façon si simple de procéder à l'expertise d'un vin litigieux a-t-elle paru ne pas donner toute satisfaction dans la juste répression de fraudes aussi nuisibles au commerce des vins que préjudiciable à la bonne réputation d'un produit, qui constitue une de nos grandes richesses nationales ?

C'est évidemment le grand nombre de non-lieu prononcés par les parquets à la suite des rapports des experts qui a ému l'opinion publique.

Les esprits simplistes ne pouvaient s'expliquer un tel état de choses que par deux hypothèses de sens contraire, mais également blessantes : ou les laboratoires des fraudes sont dirigés par des chimistes insuffisamment au courant des questions œnologiques, ou bien ce sont les experts qui n'entendent rien à leur métier.

Je n'envisage pas une troisième hypothèse dans laquelle pourrait entrer la vénalité de ces derniers, parce qu'elle serait purement injurieuse et n'apporterait aucun éclaircissement aux débats.

En fait les chimistes œnologues, qu'ils fassent partie d'un laboratoire des fraudes où qu'ils soient experts des tribunaux, déterminent un certain nombre d'éléments constitutifs du vin ; c'est là l'analyse proprement dite ; puis, appliquant à celle-ci les « règles œnologiques », ils en déduisent une conclusion de vin naturel ou de vin fraudé.

Les méthodes permettant d'effectuer le dosage des éléments sont plus ou moins rigoureuses et les résultats obtenus peuvent varier quelque peu entre deux chimistes, mais elles sont suffisamment approchées pour fournir des résultats assez concordants ; d'ailleurs, en présence d'un doute, pouvant modifier leur conclusion, le devoir des experts est de reprendre leurs dosages afin de se mettre d'accord sur leur valeur exacte.

Pour la détermination de chacun des éléments constitutifs des vins, il existe plusieurs méthodes dont la moins coûteuse est en général adoptée par les laboratoires. Ici, il importerait que « *l'unification dans l'expression et la présentation des résultats d'analyse du vin* », si souvent réclamée par le Président de l'Office international de la Viticulture, soit imposée aux laboratoires qui poursuivent les fraudes par les Directeurs responsables de ces services.

Mais où l'unification s'impose avec une force telle que, si elle eût été adoptée par ces Directeurs, elle eût à mon avis rendu inutile le vote du Décret du 31 décembre 1928, dont nous ferons ressortir plus loin quelques graves inconvénients, c'est dans la *détermination des éléments à doser*.

Il nous faut rappeler ici que le Service de la Répression des fraudes lui-même n'est pas *unifié*.

Deux organismes sont chargés d'en assurer l'exécution :

D'une part, le Service de la Répression des fraudes au Ministère de l'Agriculture, avec le concours des laboratoires agréés de province, sous la haute direction de M. Roux, conseiller d'Etat.

D'autre part, les laboratoires du Ministère des Finances, dirigés par le docteur F. Bordas.

Ces deux savants, d'une haute valeur, donnent aux chimistes attachés à leur service des directives qu'il est de *leur devoir de fonctionnaires* de suivre étroitement.

Ces directives sont-elles de même sens, comme il serait indispensable qu'elles le soient ?

Il suffit, pour s'assurer qu'il n'en est rien, de comparer deux bulletins d'analyse imprimés, l'un émanant d'un laboratoire dépendant du Service de la Répression des fraudes du Ministère de l'Agriculture, l'autre du laboratoire central des Contributions indirectes.

Dans le premier, nous constatons que se conformant à la circulaire adressée par M. le Ministre de l'Agriculture à MM. les Directeurs des Laboratoires agréés, en date du 18 août 1923, le Directeur du Laboratoire a porté, parmi les éléments à doser, *la potasse totale ;* or, à la place de celle-ci, le deuxième bulletin mentionne *crème de tartre*.

Et c'est bien là le point névralgique de la question.

Ici intervient, en effet, la notion nouvelle des vins anormaux qui n'a pas épuisé encore toute la provision d'encre qu'elle doit faire couler.

Ce n'est pas que ces vins n'existassent point autrefois, mais, noyés dans les vins normaux qui sont le plus grand nombre, ils constituaient un vin moyen, le vin de France, auquel s'applique l'ensemble des *règles œnologiques*.

Depuis quelques années, la transformation des usages commerciaux a

entraîné le départ direct du vin de la propriété à la consommation, sans passer par le chai du négociant où, par leur mélange, les vertus des bons vins faisaient disparaître les tares des vins anormaux; ces vins anormaux se sont montrés dès lors avec toutes leurs défectuosités.

Et voilà que la descente des vignes des coteaux dans la plaine, les fumures intensives, la culture sur fil de fer, l'irrigation, les conditions climatériques anormales sont venues encore augmenter le nombre de ces vins mal constitués ; nombre d'ailleurs qui est beaucoup plus apparent que réel, car il ne faut pas oublier que la plupart des vins prélevés par le Service de la Répression des fraudes ont des caractères organoleptiques qui les signalent aux agents chargés de ces prélèvements (de même qu'il y a beaucoup de malandrins parmi les personnes qui font l'objet d'une rafle, mais celle-ci ne s'effectue que dans des milieux spéciaux).

Les vins ainsi prélevés — souvent à la suite d'une dénonciation commercialement intéressée — parviennent aux laboratoires des fraudes.

Si le prélèvement a été effectué par les agents rattachés au Service de la Répression des fraudes du Ministère de l'Agriculture, un échantillon parviendra à l'un des laboratoires agréés où l'analyse en sera faite comprenant, conformément aux directives de ce Service, le dosage de la *potasse totale.*

Dès lors les règles œnologiques usuelles de Gautier, de Blarez, d'Halphen et de Roos permettraient de conclure si ce vin *a les apparences* d'un vin naturel ou d'un vin falsifié par mouillage ou par vinage.

Je n'ai nullement l'intention de faire ici le procès de ces règles qui, comme toutes choses humaines, sont trop souvent faillibles, et dont les auteurs eux-mêmes ont reconnu bien souvent qu'elles n'étaient qu'approchées, la physiologie végétale n'ayant nullement la régularité de la physiologie animale où les équilibres dans les milieux liquides sont beaucoup mieux respectés, mais je dois insister sur un point trop souvent négligé, c'est que ces auteurs n'ont cessé de publier que leur règle ne s'adressait qu'aux *vins sains et normaux*.

Voilà donc qu'apparaissent ces fameux vins anormaux que certains s'imaginent n'exister que dans le cerveau des experts trop bienveillants.

Ces vins anormaux, ainsi qu'il résulte des travaux des œnologues qui se sont occupés de la question, présentent un caractère assez souvent distinctif ; la faiblesse des éléments sur lesquels reposent toutes les règles œnologiques, alcool et acidité fixe, y est en quelque sorte compensée par *une teneur élevée en potasse*, alors que dans les vins simplement mouillés tous les éléments, y compris la potasse, se trouvent affaiblis.

De l'étude d'un grand nombre de ces vins anormaux d'authenticité certaine est née l'indice de tartre, nouvelle règle œnologique certes faillible comme ses devancières, mais qui toutefois vient renforcer le faisceau sur lequel s'appuie le diagnostic des vins rendus anormaux, soit par faiblesse de constitution, soit par un commencement de maladie encore insuffisamment développée pour en faire un vin impropre à la consommation aux termes du décret du 19 août 1921.

Quel est le médecin qui, de parti pris, refuserait d'asseoir un diagnostic délicat sur l'ensemble des caractères, pour faillible que soit chacun d'eux, que lui fournit l'état pathologique de son client !

Sous le prétexte que ses devanciers traitaient pafaitement leurs malades sans le secours des rayons X, se privera-t-il des renseignements précieux, parfois insoupçonnés, que donne une radiographie ?

Pourquoi donc ne pas doser la potasse totale puisque ce dosage est prescrit par le Directeur du Service de la Répression des fraudes du Ministère de l'Agriculture ?

En fait, dans la plupart des laboratoires dépendant du Ministère de l'agriculture ce dosage est effectué ; les vins anormaux ne sont pas aussi souvent déférés aux Tribunaux, leur diagnose s'effectuant avec assez de précision.

En est-il de même lorsque le prélèvement a été effectué par les agents des Contributions indirectes ?

Dans ce cas, l'échantillon est transmis à un laboratoire rattaché au Ministère des Finances qui, lui, ne suit pas les mêmes directives et, pour préciser, j'ai sous les yeux un bulletin du 15 janvier 1929 émanant des Contributions indirectes, bureau central, Service des échantillons; or, dans ce bulletin, ainsi que dans nombre d'autres de même origine que j'ai trouvés dans les dossiers d'expertises, la *potasse n'est pas mentionnée*, mais seulement *le tartre* dont le dosage ne peut indiquer la prédominance de la potasse sur l'acide tartrique, caractère assez général des vins anormaux.

Voici donc un élément des plus précieux dans la caractérisation des vins anormaux — qu'il ne viendrait à l'esprit de personne de confondre au point de vue pénal avec les vins mouillés — qui disparaît.

Conclusion, ce même bulletin indique par application des règles du mouillage, sans tenir compte de l'indice de tartre, une addition de 30 o/o d'eau.

Voici donc un propriétaire ayant récolté, nous apprend le dossier, quatre vingts hectos de vin, qui aurait en réalité ajouté à cinquante quatre hectos de vin de sa vendange vingt sept hectos d'eau.

Je sais bien que dans le Midi on exagère, mais là c'est vraiment aller un peu fort.

Et l'excès même de cette fraude aurait dû attirer l'attention du laboratoire sur la constitution de ce vin **que le dosage de la potasse aurait révélé être anormal.**

Pourquoi donc, alors que l'on réclame si fort l'unification des méthodes analytiques, les deux grands chefs de Service, savants éminents, ne se mettent-ils pas d'accord sur la rédaction d'un simple bulletin d'analyse ?

Et que penser alors de ce chef de laboratoire du Service de la Répression des fraudes du Ministère de l'agriculture, qui sur des bulletins conformes aux directives de ce Service, portant imprimé :

Acide tartrique .....
Potasse totale .....
(Traduits en crème de tartre)

a écrit, à la plume, sur l'élément *potasse* dont je crois avoir montré toute l'importance ; crème de tartre.

Les conclusions de ce laboratoire se ressentent forcément de cette *ignorance volontaire d'un des éléments les plus importants de diagnose de ces vins anormaux*, dont l'existence est sans doute regrettable, mais dont la Nature, que l'on ne saurait déférer aux tribunaux, pour le moment du moins, est seule responsable.

*
* *

Voici exposé, sans esprit de critique mesquine, la principale raison pour laquelle des vins retenus par les Services des fraudes comme mouillés à

25 et 30 o/o, ont été le plus souvent considérés par les experts comme naturels, **mais de composition anormale.**

Les deux experts étant d accord sur cette conclusion, étayée d'ailleurs par les renseignements, ignorée du Service des fraudes, à eux fournis par l'examen du dossier, l'instruction était close par un non lieu.

Mais, le Décret du 31 Décembre 1928 a modifié les opérations de l'instruction en les compliquant et en retardant encore la marche de la justice que l'on s'accorde pourtant à reconnaître, de par les formalités légales, déjà fort lente.

Les deux experts étant en désaccord avec le laboratoire des fraudes qui a retenu le vin comme falsifié, l'instruction n'est pas close ; leurs conclusions et les pièces du dossier sont transmises au directeur de ce laboratoire qui s'incline ou maintient son premier dire.

Je dois reconnaître qu'éclairé par les renseignements communiqués aux experts ou recueillis par eux, et contenus dans le dossier, le Service des fraudes ne met en général aucune mauvaise grâce à reconnaître que sa *suspicion de fraude* n'était pas justifiée.

Mais, que ce directeur n'ait pas été convaincu par les arguments des experts où qu'une question d'amour-propre s'en mêle et voici que trois nouveaux experts doivent être nommés dans des conditions souvent des plus compliquées, les experts désignés pouvant avoir leurs résidences très éloignées les unes des autres et devant échanger une longue correspondance pour établir leurs conclusions en parfait accord.

Et la procédure se traine lentement à travers toutes ces péripéties qui risquent fort de rebuter nombre d'experts, et non des moindres, estimant que leurs maigres honoraires ne valent pas tous ces ennuis.

Quant à l'inculpé, s'il est parfaitement honorable, quelle sera sa situation morale à travers toutes ces tribulations ? Cela a tout de même quelque importance.

L'application de la nouvelle loi entrainera donc des complications et des retards dont les tribunaux commencent à ressentir toute la lourdeur.

Mais, puisqu'il faut l'appliquer. la seule façon de l'alléger, c'est, à mon avis, d'éviter de trop fréquents désaccords entre laboratoires des fraudes et experts des tribunaux, et pour cela il faut, pour qu'ils puissent s'entendre, que, de part et d'autre, on parle le même langage ; **il convient que les méthodes analytiques soient enfin unifiées** et que la rédaction du Bulletin d'analyse des services du Ministère de l'Agriculture soit également adoptée par les services du Ministère des Finances.

Le médecin qui, pour sauver son malade, n'appliquerait pas toutes les méthodes que la science met à sa disposition, ne serait-il pas un mauvais médecin ?

Les fortes pluies tombées durant la période des vendanges dernières survenant après un été désespérément sec, laissent supposer que l'ère des vins anormaux n'est pas encore terminée.

Dr Fonzes-Diacon,
Professeur à l'Université de Montpellier.

LES EXPLOSIFS AGRICOLES

Dans un précédent article, j'ai indiqué ce qu'avaient été les essais d'explosifs agricoles à St-Pons; par la suite j'ai reçu beaucoup de demandes de renseignements; je suis heureux d'avoir ainsi pu intéresser un grand nombre d'agriculteurs : ceux-là comprennent qu'ils ont là un moyen de gagner du temps et de l'argent, et s'étonnent même de ne pas y avoir pensé plus tôt. De toutes parts des expériences particulières vont se faire, et pour ma part j'en fait d'autres; je désire faire encore des essais publics car il ne suffit pas d'avoir fait connaitre la possibilité d'employer avantageusement les explosifs en agriculture, il faut aussi vulgariser le mode d'emploi, ceci pour deux raisons: d'abord pour que chacun connaisse les précautions simples, mais indispensables pour écarter tout danger, et ensuite pour montrer la façon la plus pratique et la plus économique d'obtenir le travail le plus complet possible dans les divers cas pouvant se présenter. Déjà, de divers endroits, on m'a suggéré de telles démonstrations ; je suis à l'entière disposition des Communes désirant ces essais.

Je rappelle les usages de Explosifs agricoles ; voici, à mon avis, les plus intéressants : préparation de trous pour la plantation d'arbres fruitiers, surtout en terres compactes; arrachages d'arbres, suppression de quelques pointements rocheux dans les champs, rectification de chemins d'exploitation; dans certaines conditions, ils peuvent être économiques pour des sous-solages afin de rajeunir de vieilles vignes ou de vieux arbres; des défoncements par trous pour la plantation de vignes, des nivellement et des drainages.

1) Préparation de trous pour la plantation d'arbres fruitiers. Avec une grosse barre à mine, on fore dans la terre un trou de 0m. 80 à 1m., on place une ou deux cartouches, et l'on bourre avec de la terre fine que l'on tasse ; l'explosif travaille en profondeur, la surface est à peine remuée ; on pourrait avoir un trou évasé en faisant un trou de mine de 0m. 60 ou 0m. 70 seulement, en plaçant une charge plus forte, mais le travail serait moins bon et plus coûteux. On attend une dizaine de jours avant de planter, pour que le sol s'aère et pour que les gaz de l'explosion se diffusent et exercent leurs propriétés désinfectantes ; à ce propos, il faut avoir soin de bien boucher les trous en surface pour que ces gaz ne se perdent pas dans l'atmosphère ; les produit nitrés de l'explosif ne sont nullement nuisibles : ils apportent, au contraire, une légère fumure en l'élément fertilisant le plus cher ; l'azote.

On constate que les arbres plantés dans de telles conditions ont une meilleure reprise ; par la suite, ils ont un développement plus rapide, leur fructification est plus précoce et plus abondante, leur durée est plus grande. Le trou préparé avec une cartouche revient à environ 1 fr. 50.

2) L'arrachage d'arbres à l'explosif est d'autant plus économique que l'arbre est plus gros, plus vivant et que le tronc est coupé. On fore des trous, à la barre à mine, sous l'arbre; le plus souvent il faut placer deux mines, diamétralement opposées; pour les souches de plus de 0 m. 50 de diamètre il faut placer trois mines et c'est alors que le tir électrique présente le plus grand intérêt pour que les explosions soient simultanées; à ce propos, je signale l'utilité qu'il y aurait à ce que les syndicats agricoles se procurent l'appareillage électrique: les économies de temps et d'argent en auraient

vite rattrapé le prix ; parfois dans les exploitations importantes, il y aurait avantage dans cet achat.

L'arrachage des arbres à l'explosif est des plus intéressants si l'on se propose une replantion immédiate car, dans ce cas, le terrain est défoncé profondément par la même occasion.

3) Dérochement. — On peut briser des roches par des charges posées en surface, au-dessus ou dessous, de préférence dans les anfractuosités naturelles ; on bourre seulement avec de la terre très humide; mais il faut que la roche puisse être dégagée de toutes parts ; cette condition est le plus souvent réalisée. Si le bloc ainsi dégarni est très gros, c'est encore là une intéressante application du tir électrique.

J'ai pu, avec les explosifs agricoles, et à la mèche, effriter par des charges posées en surface, des masses rocheuses pour lesquelles il aurait fallu double de temps et de dépenses avec la cheddite.

Je dois faire remarquer, en ce qui concerne les travaux dans la pierre, que l'on a ainsi moins à redouter les projections : nous avons effectué des essais dans un garage, pour enlever un bloc de ciment très dur et d'environ deux mètres cubes ; l'explosion s'est faite, sourde, et en soulevant à peine les fagots et poutres placés pour éviter les projections ; et cependant tout le travail voulu était fait ; nous n'avions mis qu'une cartouche un quart. En un autre endroit on a pu déblayer 3 mètres cubes de calcaire dur avec 4 cartouches dans un trou de mine de 1 m. 20, sans soulever un seul caillou ; la cheddite n'aurait fait le même travail qu'avec 7 à 8 cartouches, plus de fracas et plus de dangers.

Il serait trop long d'indiquer tous les usages et modes d'emploi ; les démonstrations publiques dont les Communes voudront prendre l'initiative seront plus profitables que de longs articles.

Je termine en citant une partie des conclusions de M. André Piédallu, Docteur ès sciences, à la fin de ses remarquables conférences :

« L'explosif agricole dont nous nous servons depuis dix ans sans un à coup, sans un accident, nous a permis d'obtenir, en France et en Afrique du Nord, des résultats formidables en dérochements, dessouchages, plantations, drainages, défoncements, nivellements, etc..., plus de 24.000 hectares de terres améliorées ou récupérées en France, plus de deux mille hectares, depuis deux ans, en Algérie. »

« L'explosif agricole est un outil puissant, économique, facilement maniable, sans danger ; c'est un facteur d'opulence et de richesse. »

P. Aurivel,
Professeur d'Agriculture de St-Pons,
Directeur de l'Ecole d'Agriculture d'hiver.

ON SAURA ENFIN CE QU'EST UNE BOUTEILLE !

A quelque chose malheur est bon. Lorsqu'il y a quelques années nous écrivions, qu'avant de taxer les prix, le Gouvernement ferait mieux d'appliquer intégralement le système métrique, on nous déclarait impossible de garantir la contenance des bouteilles.

Et cependant une loi vient d'être promulguée sous la poussée de la mévente des vins et le décret est prêt, dit-on, à être promulgué.

Il interdira de vendre du vin dans des bouteilles de capacités autres que celles des bouteilles bordelaise, bourguignonne et mâconnaise visées dans la loi du 18 juin 1866 sur les usages commerciaux auxquelles il ajoute la bouteille d'Anjou de 76 centilitres et sa moitié 37 centilitres. Mais pourquoi tolérer la fausse demi-bouteille d'Anjou ou de Touraine de 35 centilitres qualifiée de « Fillette ».

Pourquoi tolérer surtout — horresco referens — la Saint-Galmier ! Si elle est dans les usages parisiens, ces usages ne sont ni anciens, ni loyaux.

Il suffirait de traiter la Saint-Galmier comme les autres non dénommées en exigeant au bout de six mois qu'elle soit munie d'une étiquette indiquant sa contenance.

Officiellement le gouvernement consacre comme mesure vinaire une bouteille d'eau minérale ! On illuminera dans la Loire qui exporte déjà vingt-cinq millions de bouteilles renfermant 250.000 hectolitres d'eau de Saint-Galmier, moins un dixième ; car cette bouteille pseudo-litre est un puissant agent de fraude. Voilà cet agent breveté. Il fera le tour du monde avec le drapeau tricolore contre le système métrique !

*
* *

Et ce n'est pas tout, les dispositions du décret « ne sont pas applicables aux récipients autres que les bouteilles, tels que : carafes, brocs, pichets, etc., dans lesquels les vins de consommation courante seront servis par le vendeur pour être consommés sur place ».

A-t-on réfléchi que, du coup, on abat comme quilles toutes les bouteilles des restaurants !

A nous les verreries artistiques à facettes, les simili brocs de bois ou de nickel. Le contenant sera d'autant plus brillant, les parois d'autant plus épaisses, donc plus solides que la capacité sera moindre.

En fait, le décret ne s'appliquera qu'aux épiciers qui vendent déjà meilleur marché que les « mastroquets », lesquels continueront à acheter en mesures métriques pour revendre en mesures amétriques.

Pierre LARUE.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Le Crédit à l'Exportation Agricole. — Une initiative heureuse vient d'être prise par l'Office Central du Crédit Agricole, qui, sous les auspices des Agriculteurs de France a décidé récemment la création de la *Caisse de Crédit à l'Exportation Agricole*. L'Assemblée générale constitutive du nouvel organisme s'est tenu 8, rue d'Athènes, le mercredi 22 février.

La « Caisse de Crédit à l'Exportation Agricole », constituée sous le régime de la loi du 5 août 1920, groupe les représentants des principales Unions et Coopératives des régions exportatrices de produits agricoles.

A l'heure où tous les efforts convergent vers le développement de nos exportations, et où il importe de doter l'agriculture d'une organisation dont disposent depuis longtemps le commerce et l'industrie, la création d'un

organisme financier spécialisé dans le crédit à l'exportation agricole apparaît particulièrement opportune. Cette Caisse a pour objet de procurer aux exportateurs, sous forme d'escompte ou d'avances, les capitaux et les crédits dont ils ont un besoin impérieux pour traiter utilement avec les acheteurs étrangers. A ce point de vue, il s'agit d'entourer, d'une façon générale, les opérations des exportateurs d'un certain nombre de garanties qui leur font trop souvent défaut : la question du crédit à l'exportation se trouve ainsi étroitement liée à celle de l'assurance-crédit.

La « Caisse de Crédit à l'Exportation Agricole », qui vient d'être créée combinera donc son action avec celle des Caisses d'Assurances Mutuelles Agricoles et permettra la mise en œuvre de cette organisation nécessaire. De cette nouvelle formation destinée à procurer aux agriculteurs fournisseurs de denrées, le moyen de couvrir leurs risques et de mobiliser leurs créances, il est permis d'attendre les meilleurs résultats d'ordre économique.

Chiffre d'Affaires et taxe unique. — Les viticulteurs du Gard, réunis, le 2 mars, à Calvisson, à l'occasion du Congrès tenu par 25 Comités de Défense du Vin, ont émis les vœux suivants :

1. Considérant que le vin supporte déjà un impôt très élevé, qui, sous la forme de droits de circulation de 15 francs par hecto rapporte annuellement 750.000.000 francs,

Demandent la suppression pure et simple de l'impôt sur le chiffre d'affaires « sur toutes les opérations commerciales concernant les vins français » (à l'exclusion des vins importés).

2. Au cas où ce texte ne pourrait être adopté par le Parlement, les viticulteurs protestent contre le projet Castel remplaçant l'impôt sur le chiffre d'affaires par taxe unique perçue dans des conditions portant atteinte aux droits essentiels des producteurs agricoles.

Demandent le renvoi pour nouvel examen après consultation des organisations viticoles et des Chambres d'Agriculture.

Et invitent les parlementaires à n'accepter qu'un projet sauvegardant tous les droits des producteurs. — *Pour le Comité Fédéral*, A. G. BOURRY

BIBLIOGRAPHIE

La loi du 1er janvier sur les vins et les règlements d'administration publique. — 1 brochure in-8° de 16 pages, francs 4, 50.

Librairie Coulet, A. Dubois et R. Poulain, éditeurs, 5, Grand'Rue, Montpellier.

Compte chèques Postaux Montpellier 116.

Cette loi concerne les vins de liqueur, les moûts, les vermouths et apéritifs à base de vin, les vins impropres à la consommation, les vins de coupage, le lieu de production, les dispositions spéciales aux vins importés et la vente des vins en bouteilles.

La race bovine de Tarentaise, par Arthur Cadoret, directeur de la station centrale de réalisations zootechnique et de l'économie rurale. – Le spécialiste connu auquel on doit la détermination des caractères types grands laitiers dans toutes les races bovines.

Franco 10 francs. Maison Bourrette, St-Sauveur-de-Montaguts, Ardèche.

TARDY (L). *La coopération vinicole en France*. Agen. Imprimerie moderne. — Intéressant opuscule de 32 pages dans lequel l'auteur, après un bref historique de la question, étudie l'organisation, le fonctionnement et le développement des caves coopératives.

DOUYSSET (Elie) *La vérité vraie sur la reconstitution du Vignoble français.* — Monsieur Elie Douysset, Importateur et Créateur des Pépinières de Plants Américains à la première heure, toujours infatigable malgré ses 84 ans, vient de rééditer une petite plaquette où est retracée l'histoire de la reconstitution à ses débuts. Cette brochure sera lue avec plaisir par tous ceux qui s'intéressent aux origines et aux causes de la rénovation du vignoble.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Rien de bien important ne s'est produit dans les Entrepôts de Paris au cours de la dernière huitaine. Les affaires de gros à gros y restent sans beaucoup d'animation; ce n'est pas du reste pendant la semaine écoulée, coupée par un jour demi-férié, qu'il pouvait s'en traiter en quantité. Les prix payés sont donc restés à peu près les mêmes, soit de 120 à 125 fr. pour les vins rouges titrant 8°, de 135 à 145 fr. pour ceux faisant 9° et enfin de 150 à 1[illegible]0 fr. pour les 10°. Des Algérie 10°5 à 11° ont été offerts autour de 155 francs.

Les demandes des clients auraient peut-être été légèrement plus actives, car ils ont entendu dire qu'une hausse pouvait se produire.

GARD. — **Nîmes.** — *Cours de la Commission officielle*

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 31 mars	Cours du 7 avril
8°			
8 à 9°	130	8,00 à 9,00	Aramon 8,00 à 9,00
9 à 10°	à	9,00 à 10,00	Montagne 9,00 à 10,00
11°	150	10,00 à 10,50	Costières 10,00 à 10 50
11 à			
Rosé, Paillet, gris	16,50 à 17	8 à 9	8 à 9
Blanc Bourret		9,50 à 10,00	

GARD. — **Alès.** — Cours du 4 avril 1930. — Section des vins et spiritueux: Vin rouge aramon, 65 à 80 francs l'hecto; Vin rouge coteaux, 75 à 95 francs. Suivant qualité et degré.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 1er avril	Cours du 8 avril
8°	138		
9°	à		
10°	165	60 à 80	9 à 10° 60 à 75
11°		90 à 110	9,5 à 11° 75 à 105
Rosé	16 à 17		
Blanc de blanc			

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins : Rouges et rosés, 8 fr. 50 à 10 fr. 60 le degré ; Blanc de blanc, 11 à 12 francs ; Clairette, 12 à 13 francs.

Alcools : Eau-de-vie de marc, 700 francs les 100 degrés ; Trois-six de vin, 765 francs les 100 degrés.

Béziers (*Chambre de Commerce*)

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 28 mars	Cours du 4 avril
—	—	—	—
8°	15,50 à 16,00		
9°		8,00 à 10,50	8,00 à 10,50
10°	le degré		
11°			8 à 9,00
Vins rosés 8°		9 à 10,00	
Vins blancs			

Chambre d'Agriculture de Béziers. — Vins rouges, de 9 à 10 fr. 50 le degré

Olonzac.— **Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 6 avril 1930 : Vins rouges, de 9,00 à 11 fr. 00 le degré.**

Pézenas.— **Cours des vins, semaine du 30 mars au 5 avril 1930 :**

Récolte 1929. — Vins rouges, 8,»» à 10,«» le degré ; bourrets et picpouls, 9,50 à 10 fr. ; clairettes, ««« à «» fr. ; rosés, 8 à 10.

Carcassonne.— Semaine du 30 mars au 5 avril 1930 :

Vins rouges, 8,00 à 10,50 le degré.

Narbonne. — Chambre départementale d'agriculture de l'Aude. — Commission des cours. — Vins rouges : de 9,25 à 11,25 le degré.

Observations. — Cours fermement tenus, avec tendance à la hausse pour les vins supérieurs.

Chambre de commerce de Narbonne. — Commission de constatation des Cours moyens pratiqués du 27 mars au 3 avril.

Vins du Narbonnais, de 8 à 10,50 le degré.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. Récolte 1928 :

Minervois, de 9 à 12 degré, de 9 fr. 50 à 11 fr. 00

Corbières, de 10 à 12 degrés, de 9 fr. 50 à 11 fr. 00

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 29 mars		Cours du 5 avril	
—	—				—
8°					
9°	134		8,00		8,00
10°	à	8 à 11°	à	8 à 11°	à
11°	185		10,60		10,00
12 à 13°					
14°					

Perpignan. — Cours des vins du 5 avril. Cote officielle de la Chambre d'agriculture : vins rouges, 9 à 10 fr. le degré.

Alcools : Pas de vente signalée.

Dordogne. — **Périgueux.** — Les prix, notablement moins élevés qu'au moment des dernières vendanges se tiennent sans grandes variations autour de 100 fr. le degré-tonneau pour les vins rouges et de 90 fr. pour les vins blancs.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Marché du 2 avril 1930. — Région, rouge 9 à 10· 8 à 10 ; blanc, 9,50 à 10,50; rosé, 9,50 à 10,50 l'hecto-degré, suivant qualité.

Indre-et-Loire. — **Richelieu.** — Ce qui manque d'activité ce sont les affaires. On traiterait actuellement nos vins blancs du Richelais, à 100 fr. l'hecto nu à la propriété, vins faisant 9° couverts.

LOIRET. — **Orléans.** — (Cote off. cour. asser.). — Vin rouge du pays, Gris-Meunier, 380 à 450 fr. Vin blanc de Sologne, la pièce, nu, 250 à 300 fr. Vin blanc de Blois, 190 à 240 fr. les 228 litres.

VAUCLUSE. — **Avignon.** — La Fédération des Caves Coopératives de Vaucluse nous communique les ventes de vins du 30 mars au 5 avril :

« Courtoise ». Saint-Didier, 350 hectos, 11°, à 143 fr. ; « La Vigneronne », Bédoin, 110 hectos, 11°, à 13 fr. le degré, enlèvement immédiat.

Confédération des coopératives vinicoles de Provence. Bureau à Velaux. — Vente de vins. — *Fédération du Var.* — Besse-sur-Issole, 700 hl. rouge, 10°, 100 francs ; « Amicale » Cuers, 400 hl. rouge, 10°7, 100 francs ; 400 hl. rouge, 10°7, 100 francs ; Cogolin, 800 hl. rouge, 10°, 100 fr. ; Frejus (Anc.), 800 hl. rouge, 10°3, 97 fr. 50 ; 400 hl. rouge, 10°3, 97 fr. 50 ; Ste-Anastasie, 430 hl. rouge, 10°2, 100 fr. ; Saint-Julien, 600 hl. rouge, 10°, 10 fr. 35 ; 20 hl. alcool marc à 650 fr. les 100 degrés; 10 hl. alcools lies à 600 fr. les 100 degrés; Saint-Tropez, 450 hl. rouge, 11°, 110 francs.

Fédération des Bouches-du-Rhône. — Eygalières, 150 hl. blanc, 9°, 90 fr. ; Les Granettes, 140 hl. blanc de presse, 60 fr. ; Saint-Andiol, 150 hl. rouge, 9°, 10 francs le degré.

RHÔNE. — **Lyon,** 30 mars.

Vins rouges (non logés)				
Beaujolais 1er choix	la pièce	800 à	900	francs
— 2e —	—	700 à	800	—
Lyonnais	la pièce	500 à	625	—
Mâconnais	la pièce	600 à	650	—
Bourgogne 1er choix	—	1000 à	1100	—
— 2e —	—	800 à	860	—
Vins blancs (non logés)				
Mâconnais 1er choix	la pièce	800 à	900	—
— 2e —	—	700 à	800	—

JURA. — **Dôle.** — Du coté d'Arbois, il s'est fait également quelques échanges à des prix variant entre 300 et 400 fr. l'hecto, les vins possèdent de très réelles qualités.

Lons-le-Saunier. — Il n'y a presque plus de vins blanc à la propriété ils se sont vendus en moyenne de 2 fr. 40 à 2 fr. 50 le litre pris en cave ; par contre les rouges sont peu demandés, malgré leurs qualités ; à 1 fr. 25 on ne trouve pas d'acquéreurs pour une quantité un peu importante.

RHÔNE. — **Belleville-sur-Saône.** — On a enregistré avec une satisfaction évidente une certaine animation dans les affaires dans notre région. A noter que les vins de grands crus ont été particulièrement recherchés et qu'il s'en est payé jusqu'à près de 1.000 fr. la pièce chez le vigneron.

SAÔNE-ET-LOIRE. — **Chalon-sur-Saône.** — En ce qui concerne les affaires, le marché des vins est généralement peu animé. Cependant on doit signaler une affaire d'environ 500 pièces Mercurey 1929, qui a été traitée au prix de 1.100 et 1.200 la pièce nue de 228 litres.

ALGÉRIE — **Alger.** — Du 29 mars 1930

Vin rouge, 1er choix, 8,00 à 9,50 ; 2e choix, 7,50 à 7,75 ; 3e choix, 6,50 à 7,00 le degré.

Oran. — Du 29 mars 1930 :

Vin rouge : 6,00 à 8 fr. 00

ALCOOLS

Montpellier.— Esprit trois-six, vin les 86 degrés, «»» à »«« fr. ; eaux-de-vie de marc 86°, »»» à «»« fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, »»«» à ««« pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, »»» à »«« ; de marc à 52°, pas d'affaires ; francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Alger.— 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 735 à 770 fr. ; marc, 600 à 625 fr.

TARTRES

Marché de Béziers du 4 avril 1930

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate.. .	6 fr. 00 à 6,25 le degré casser.
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	4 fr. 00 à «,»» degré acid. tot.
— — 20 à 22 o/o —	4 fr. 15 à »,«« —
— — au-dessus.	» fr. «« à 4 fr. 25 —
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	7 fr. «« à 7 fr. 25 —

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance faible. Nous ne semblons pas encore toucher un fond de résistance.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 8 avril 1930.

	courant	mai	juillet-août
	—	—	—
Blé	135-134,75 P.	133,75 P.	131-130,75 P.
Seigle	75 N.	80 N.	82 N.
Avoine noire	......	....	......
Avoine	70,75 P.	70,50-71 P.	70,50-70,75

New York. — 4 avril 1930 :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés roux d'hiver.........	138 3/4	122.34	181.32	— 0.61
Juillet...................	..., ./.	.....	......	....
Septembre.................	.,.. ./.	.....	......	....
Décembre..................	138 3/4	98.85	181.32	— 0.60
Maïs disp.................	118 7/8	88.80	111.	— 0.02

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible ««» »/« c. le bushel («»« fr. »» les 100 kil. bigarré durum ««« «/» cents («»« fr. «»).

Alger. — 29 mars 1930.

Blé tendre colon 1er choix, 139 à 140 fr.
Blé tendre colon 2e choix, 134 à 135 fr.
Blé dur colon, 160 à 161 fr.
Orge colon, 59 à 60 fr.
Avoine d'Algérie, 60 à 61 fr.

DIVERS

Sète. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 123 à 127 ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 124,«» à 128,«» ; sulfate potasse 48/52, 120 à 125 fr. ; chlorure potassium 48/52, 90 à 95 fr. ; sylvinite riche 20/22, 27 à 30,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, ««« à »»» fr ; sulfate cuivre neige, 325 à 325 fr. ; superphosphate minéral 14, 29,50 à 35,50 ; sulfate de fer, 30 à 35 ; logé gare de Sète.

Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 30 mars au samedi 5 avril 1930

	TEMPÉRATURE 1930 maxima	TEMPÉRATURE 1930 minima	TEMPÉRATURE 1929 maxima	TEMPÉRATURE 1929 minima	PLUIE 1930 mill	PLUIE 1929 mill.
Angers						
Dimanche .	12.6	7 9	21	19	1.4	»
Lundi	10.1	3.5	20	16	2.8	«
Mardi	9.8	1.0	15	11	»	»
Mercredi ...	14.9	3.9	11	9	»	«
Jeudi.......	15.5	4.0	11	10	«	»
Vendredi ...	18.0	4.9	12	9	»	«
Samedi....	13.8	8.0	15	11	trac	»
Total....					21.9	«
Angoulême						
Dimanche ..	14.6	9.5	22	19	8.5	»
Lundi	9.2	2.4	21	15	0 8	»
Mardi	9.4	4.0	15	11	»	«
Mercredi	13.0	1.2	14	10	«	«
Jeudi......	16.8	4.4	11	9	»	»
Vendredi ...	21.5	5.4	»	10	»	»
Samedi.....	17.4	8.2	«	10	trac.	»
Total....					34.2	0.3
Clermont-Ferrand						
Dimanche ..	13.7	7.5	22	18	8.6	«
Lundi	10.8	1.4	21	16	4.7	«
Mardi	6.0	4.6	21	16	0.1	»
Mercredi....	12.0	4.0	9	7	0.3	»
Jeudi.......	14.8	2.5	9	4	trac.	«
Vendredi ...	24.7	0.2	7	5	»	«
Samedi.....	16.5	8.0	7	5	trac.	»
Total....					27.6	10.
Bordeaux						
Dimanche...	14.4	10.7	23	21	4.9	»
Lundi	9.2	3.0	24	20	10.1	«
Mardi	11.4	3.8	20	13	»	0.2
Mercredi....	13.6	0.1	13	8	«	»
Jeudi.......	15.9	2.8	12	8	»	»
Vendredi ...	23.0	0.9	11	9	»	«
Samedi.....	15.6	6.1	11	9	trac.	»
Total....					68.3	0.2
Toulouse						
Dimanche...	14.9	8.3	22	18	3.9	«
Lundi	11.0	4.8	21	19	5.3	«
Mardi	6.8	4.8	21	18	»	»
Mercredi ...	11.0	»	12	9	«	0.2
Jeudi.......	15.4	3.4	11	9	«	»
Vendredi ...	24.2	0.8	11	9	»	»
Samedi.....	14.7	5.9	12	9	trac.	«
Total....					14.5	6.2
Perpignan						
Dimanche...	14.4	9.8	24	21	3.4	»
Lundi......	11.6	7.3	29	22	2.6	»
Mardi.......	12.4	7.0	25	21	1.7	«
Mercredi.....	13.8	7.0	»	12	»	»
Jeudi	20.8	9.4	14	10	«	»
Vendredi....	20.5	7.3	14	11	»	»
Samedi	20.0	6.2	14	11	»	«
Total					13.0	3.

	TEMPÉRATURE 1930 maxima	TEMPÉRATURE 1930 minima	TEMPÉRATURE 1929 maxima	TEMPÉRATURE 1929 minima	PLUIE 1930 mill.	PLUIE 1929 mill.
Mourmelon						
Dimanche	13.0	3.8	20	14	»	»
Lundi	12.9	3.2	19	11	2.6	»
Mardi	8.9	3.1	13	10	«	»
Mercredi	11 5	0.7	11	6	»	0.2
Jeudi	16.5	1.4	9	5	»	0.4
Vendredi	18.4	1.0	10	6	«	1.0
Samedi	15.1	4.5	10	6	2.1	«
Total					31.1	1.6
Dijon						
Dimanche	10.9	6.5	20	15	4.6	»
Lundi	8.0	3.9	18	13	7.9	»
Mardi	8.5	4.5	15	12	trac.	«
Mercredi	12.0	4.4	7	3	»	«
Jeudi	15.0	3.8	7	2	»	«
Vendredi	19.0	5.8	7	3	»	»
Samedi	15.9	5.7	7	3	»	«
Total					29.5	»
Lyon						
Dimanche	11.1	7.0	20	16	0.7	«
Lundi	9.5	3.8	18	15	2.0	«
Mardi	9.5	6.7	16	14	0.1	0.3
Mercredi	11.4	6.6	10	5	»	«
Jeudi	»	3.8	7	3	»	0.3
Vendredi	19.0	2.1	8	5	«	0.1
Samedi	16.6	9.4	7	3	trac.	«
Total					20.3	1.7
Marseille						
Dimanche	14.4	7.9	22	17	2.5	«
Lundi	13.7	8.4	24	20	10.7	«
Mardi	17.0	7.3	18	18	2.2	»
Mercredi	15.6	4.3	»	12	»	«
Jeudi	16.9	5.5	14	10	»	»
Vendredi	21.6	4.3	14	9	»	«
Samedi	17.2	6.1	14	9	»	»
Total					15.8	20.0
Montpellier						
Dimanche	19.0	7.3	27.5	8.5	»	«
Lundi	17.9	10.9	24.0	10.5	«	»
Mardi	17.5	5.0	15.5	9.1	«	»
Mercredi	18.0	10.2	13.9	5.0	trac.	«
Jeudi	13.0	11.3	13.5	4.1	13.3	»
Vendredi	16.8	8.3	14.0	1.3	0.2	»
Samedi	»	5.0	11.5	4.3	0.4	»
Total					23.6	2.5
Alger						
Dimanche	15.9	12.0	18.0	11.2	»	»
Lundi	16.0	6.5	15.2	9.4	7.7	2.3
Mardi	13.9	4.0	13.8	8.0	21 3	14.0
Mercredi	17.6	8.2	14.8	8.6	4.2	10.8
Jeudi	19.2	6.5	17.0	6.0	«	2.2
Vendredi	21.2	3.8	17.7	5.3	»	»
Samedi	19.0	5.2	17.3	6.1	«	«
Total					44.8	29.3

Observations. — Printemps. **Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.**